

HA

HG

Instrucciones de reparación para motor eléctrico

Series: HG(HA)12P
HG(HA)22P
HG(HA)34P



engineering for a better world

GEA Refrigeration Technologies

Índice

1 Responsabilidad y garantía

Se excluye cualquier tipo de responsabilidad o garantía por parte del fabricante en caso de

- efectuar modificaciones y alterar el funcionamiento,
- no utilizar piezas de repuesto originales.

2 Advertencias sobre seguridad

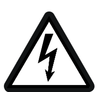
Destinatarios de este manual de reparación

➢ Los trabajos en el compresor deberán ser efectuados sólo por personas que, gracias a su formación técnica, conocimientos y experiencia así como a las condiciones pertinentes, puedan evaluar los trabajos a ejecutar y reconocer posibles riesgos.

➢ Un técnico puede ser, por ejemplo, un constructor de instalaciones frigoríficas. Tenga en cuenta que los trabajos eléctricos solamente pueden ser efectuados por un electricista. En función de cada país, se permiten como alternativa, por ejemplo, "personas con formación electrotécnica" con un justificante de conocimientos técnicos.



- **¡PELIGRO! Este símbolo señala instrucciones necesarias para evitar un peligro grave e inminente para las personas.**



- **¡PELIGRO! Este símbolo señala instrucciones necesarias para evitar un peligro grave e inminente para las personas o los equipos a causa de una corriente eléctrica.**



- **¡ADVERTENCIA! Este símbolo indica que el incumplimiento o cumplimiento inexacto de las instrucciones puede conllevar daños personales, en el compresor o en la instalación frigorífica.**

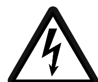


- Este símbolo indica que las piezas con aceite para refrigeradores (véanse las clases de aceite en la placa de características del compresor) se deben engrasar antes del montaje.



- Este símbolo indica el par de apriete requerido para el tornillo correspondiente.

Requisitos importantes



PELIGRO

Peligro de electrocución.

- Desconecte el compresor de la red eléctrica antes de iniciar los trabajos de reparación.
- Ponga el interruptor principal en "O" (OFF – Apagado).
- Proteja el interruptor principal contra una posible reconexión.



ADVERTENCIA

El elevado peso del compresor puede provocar una situación peligrosa.

Utilice todas las juntas que se suministran en el kit.

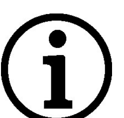
3 Desmontaje



ADVERTENCIA

Antes de comenzar con los trabajos, asegúrese de que el compresor no tiene presión.

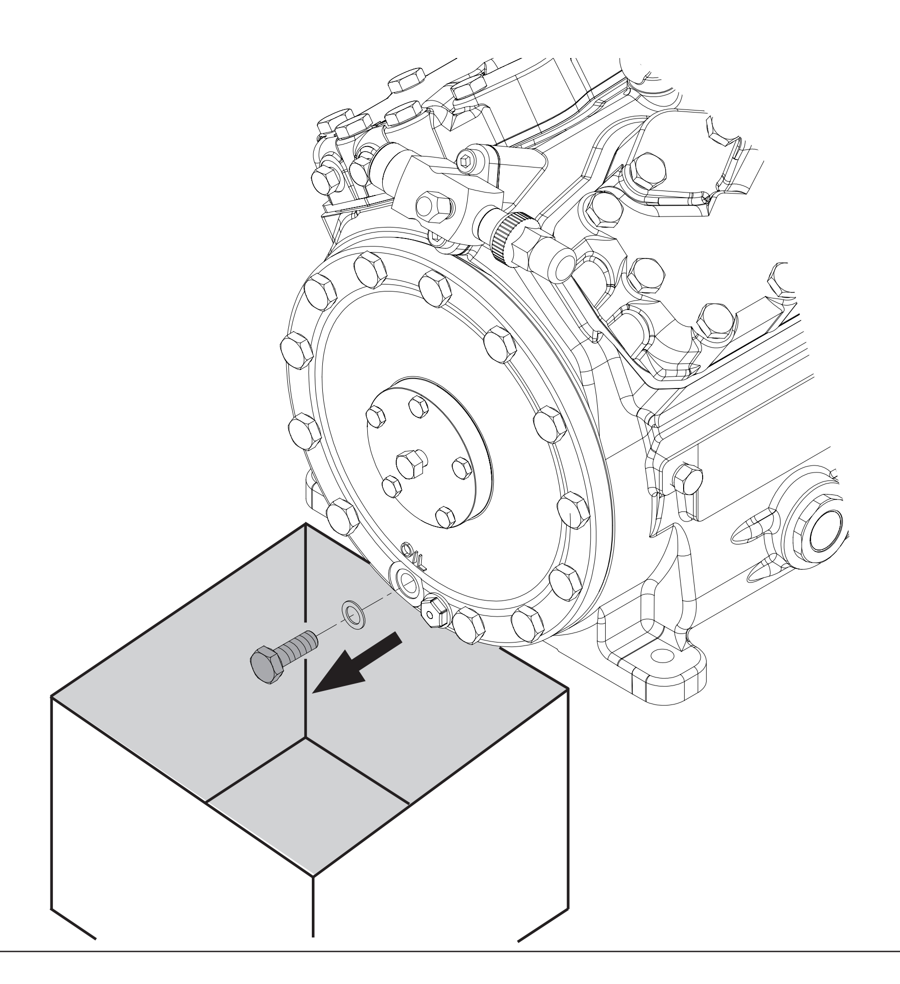
3.1 Evacuación del aceite



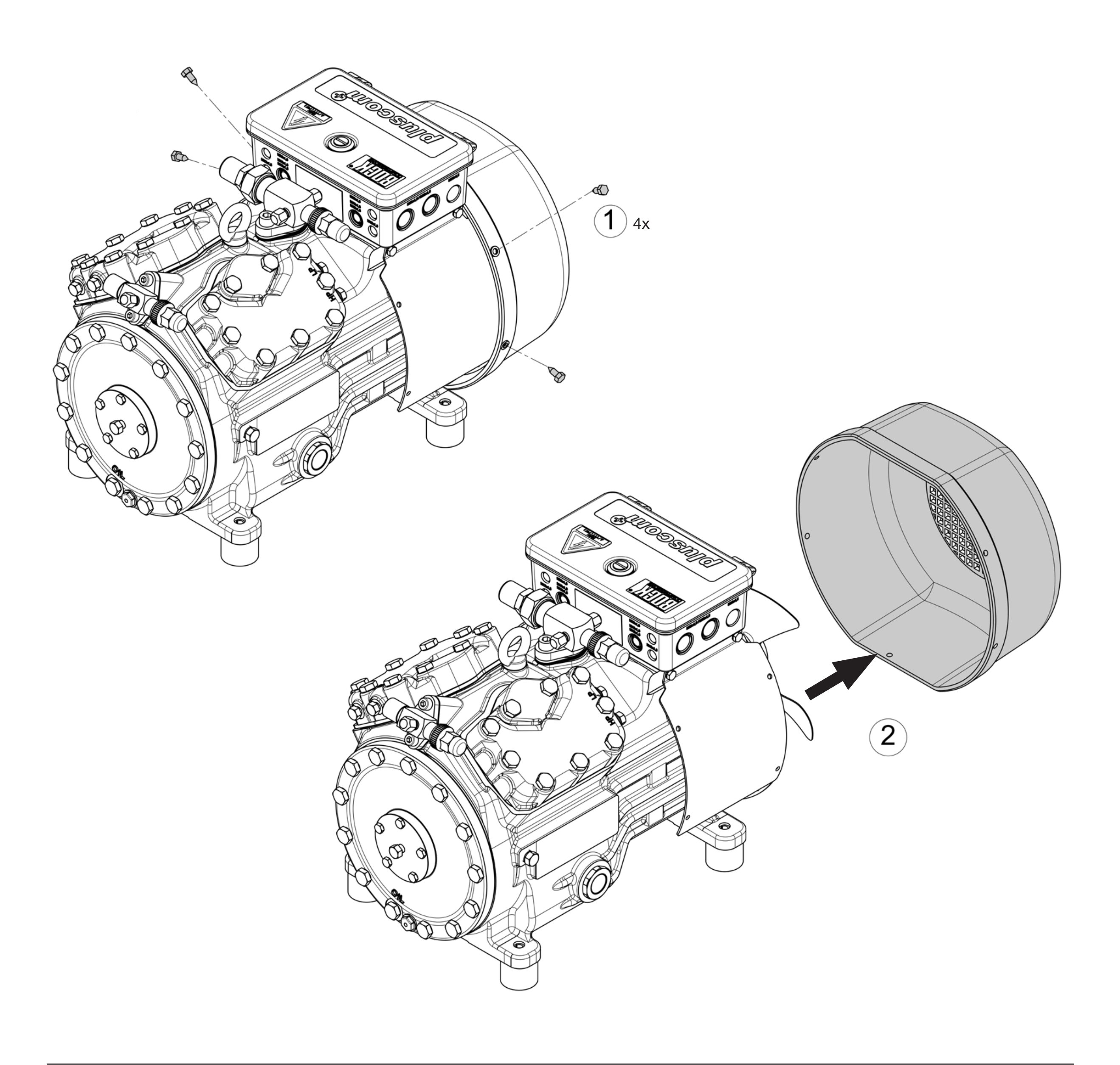
NOTA

El aceite no se debe desechar en la basura doméstica.

- Elimine el aceite usado de forma no perjudicial para el medio ambiente y respete las disposiciones nacionales



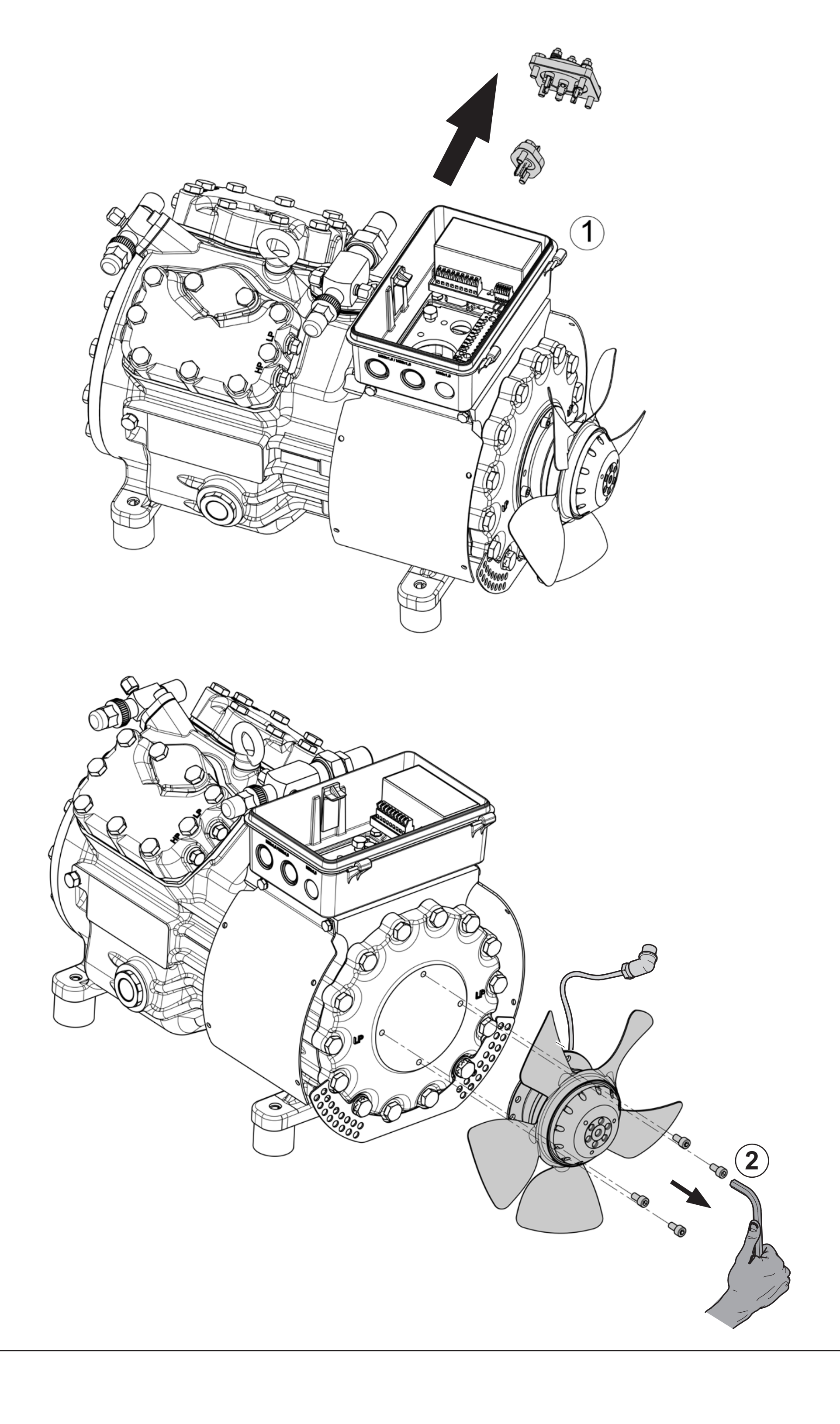
3.2 Desmontaje de la cubierta conductora de aire (sólo en la serie HA)



3.3 Desconexión de las conexiones eléctricas

▶ **No dañe ningún cable o componente.**
Las piezas dañadas se deben reparar o sustituir de inmediato.

- Desmonte el cuadro de bornes y el cuadro de bornes del PTC.
- Desmonte el ventilador (sólo en la serie HA).



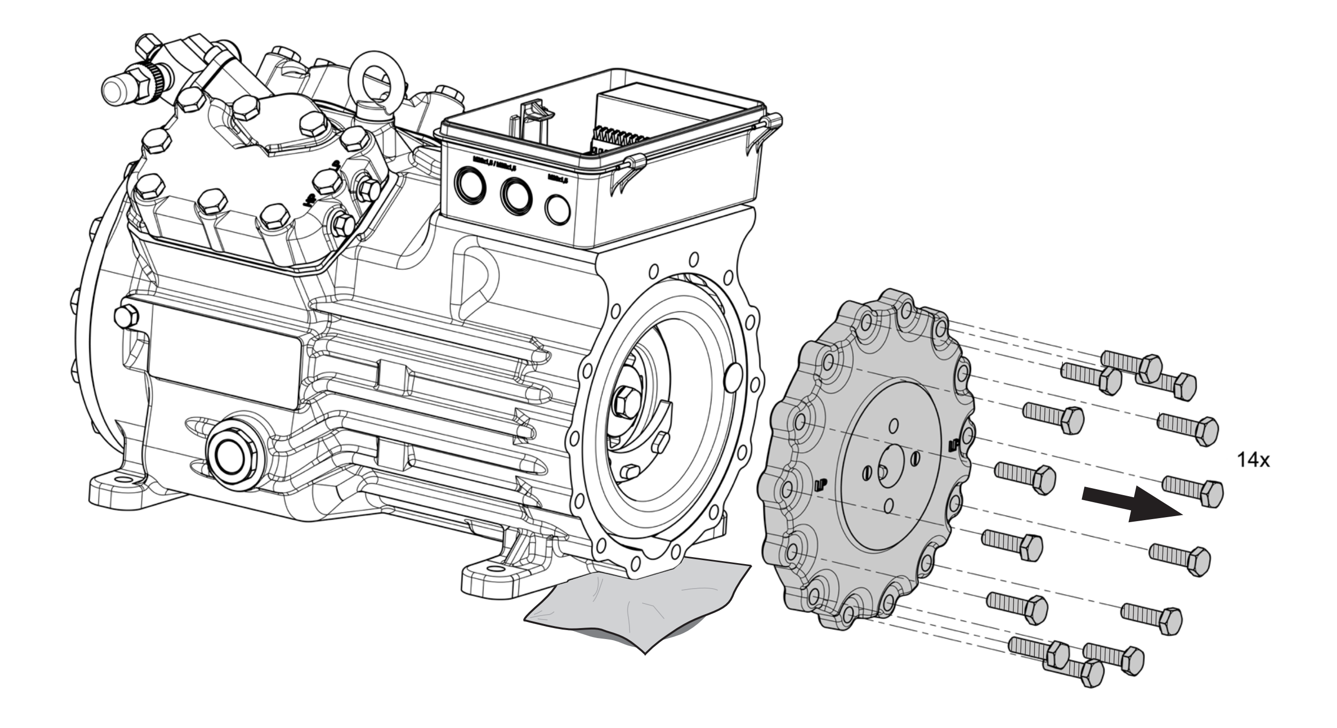
3.4 Desmontaje de la tapa de la carcasa



ADVERTENCIA

El elevado peso del compresor así como de las piezas puede provocar una situación peligrosa; existe riesgo de caída y de aplastamiento.

- **¡ATENCIÓN! El aceite restante sale al retirar la tapa de la carcasa.** Ponga material absorbente debajo de la zona y elimínelo de conformidad con el medio ambiente.



3.5 Desmontaje del estator



ADVERTENCIA

El elevado peso del estator puede provocar una situación peligrosa;
existe riesgo de caída y de aplastamiento.

- Tome las medidas adecuadas para que el estator se encuentre en una posición segura. Impida que salga rodando.

- Quite el tapón roscado y el tornillo del estator situado debajo.

1

F = máx. 21 kg

2

4 Montaje

Recomendamos limpiar el interior de la carcasa antes del montaje.
No pueden quedar partículas ni suciedad en el compresor.

El montaje se efectúa en el orden inverso. Al realizarlo se deberán tener en cuenta algunas particularidades como el respeto de los diferentes pares.

4.1 Ensamblaje del estator en la carcasa del motor



ADVERTENCIA

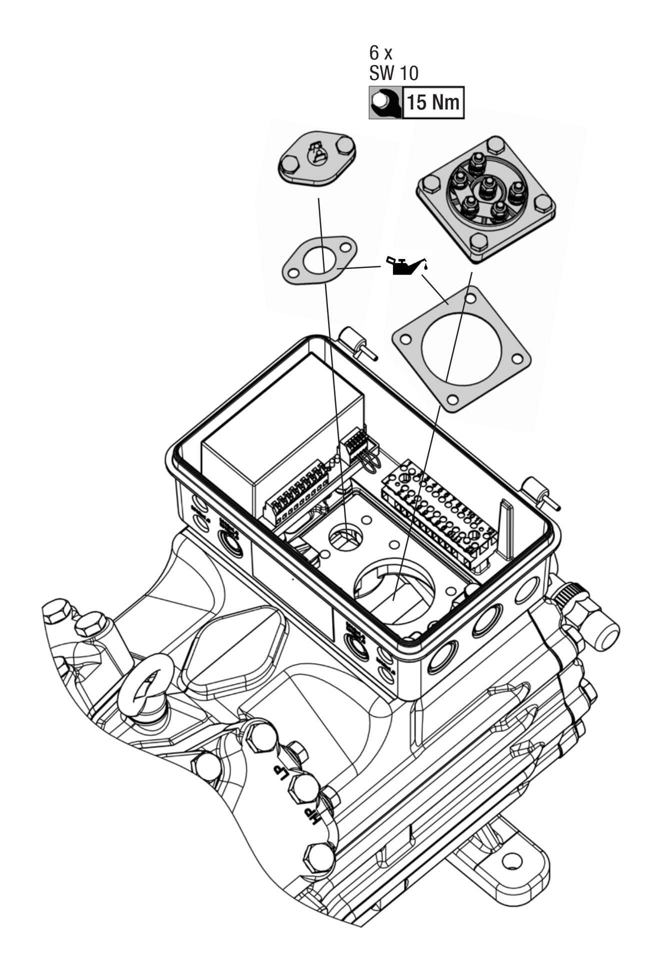
El elevado peso del estator puede provocar una situación peligrosa;
existe riesgo de caída y de aplastamiento.

- ▶ Vigile que la chaveta de ajuste y el estator estén alineados.
  Las piezas solamente se pueden montar si están alineadas.

- ▶ **No dañe ningún cable o componente**. Empuje el estator hasta llegar al tope de la carcasa del motor.
- ➢ Apriete el tornillo del estator. **El revestimiento de la rosca tarda 6 horas en endurecerse. El tornillo del estator solamente se puede utilizar una vez.**
- ➢ Apriete el tapón roscado.

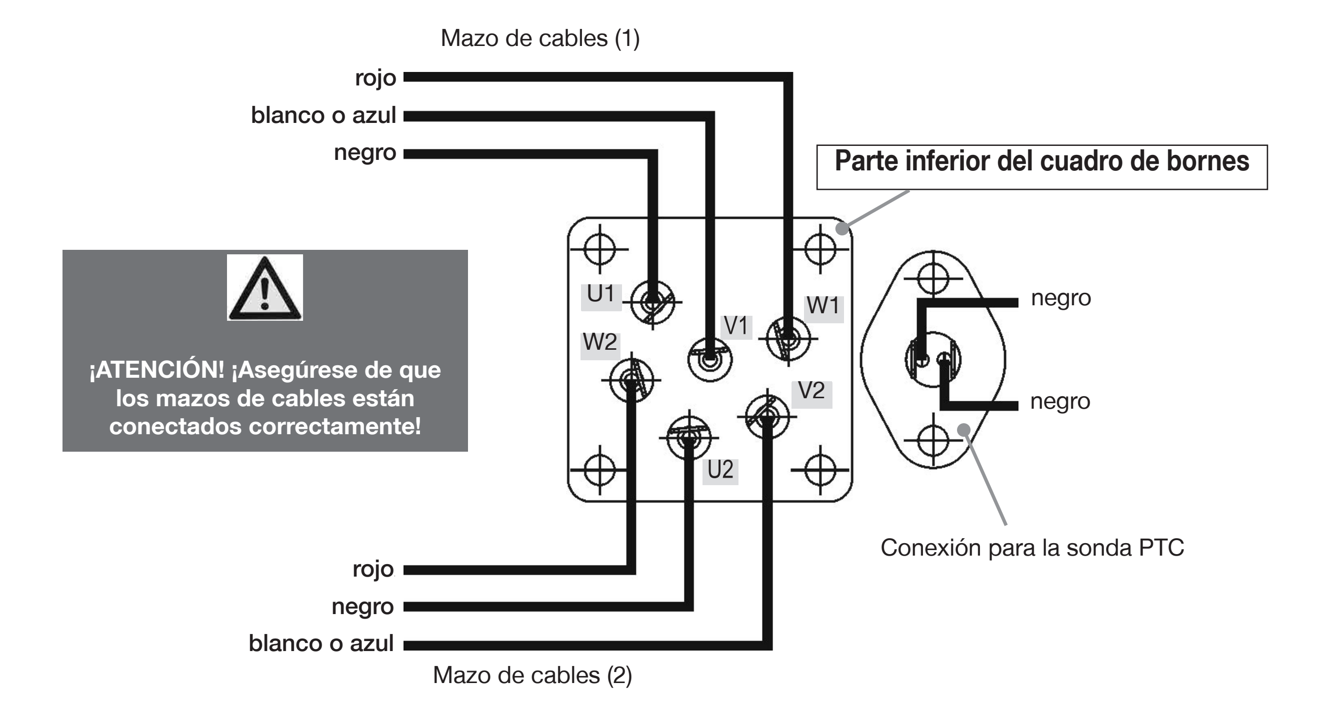
4.2 Montaje del cuadro de bornes y del cuadro de bornes del PTC

- Engrase ligeramente las juntas nuevas.
- Establezca las conexiones eléctricas según los esquemas de la página 11.

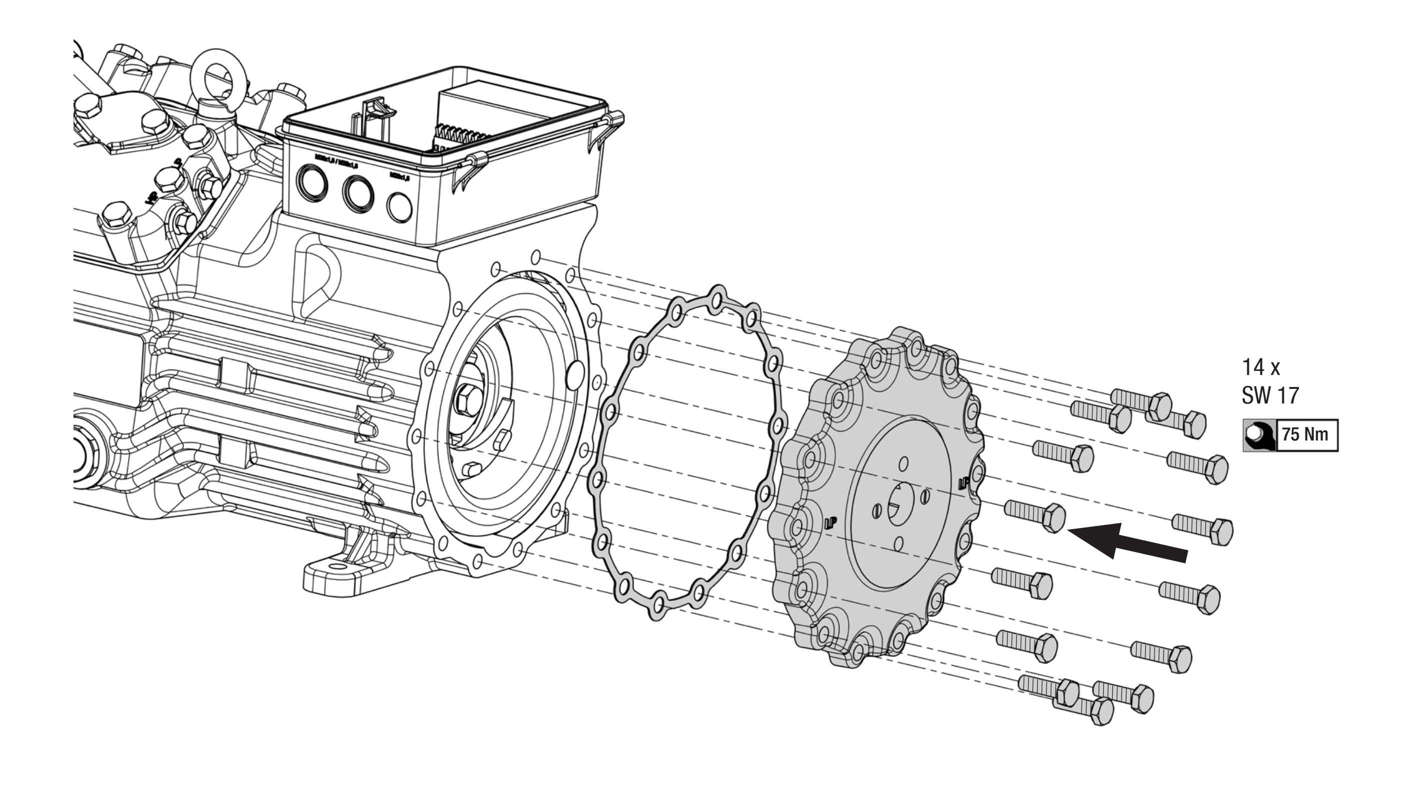


4.3 Establecimiento de las conexiones eléctricas en la caja de bornes

Conexionado en el cuadro de bornes



4.3 Montaje de la tapa de la carcasa

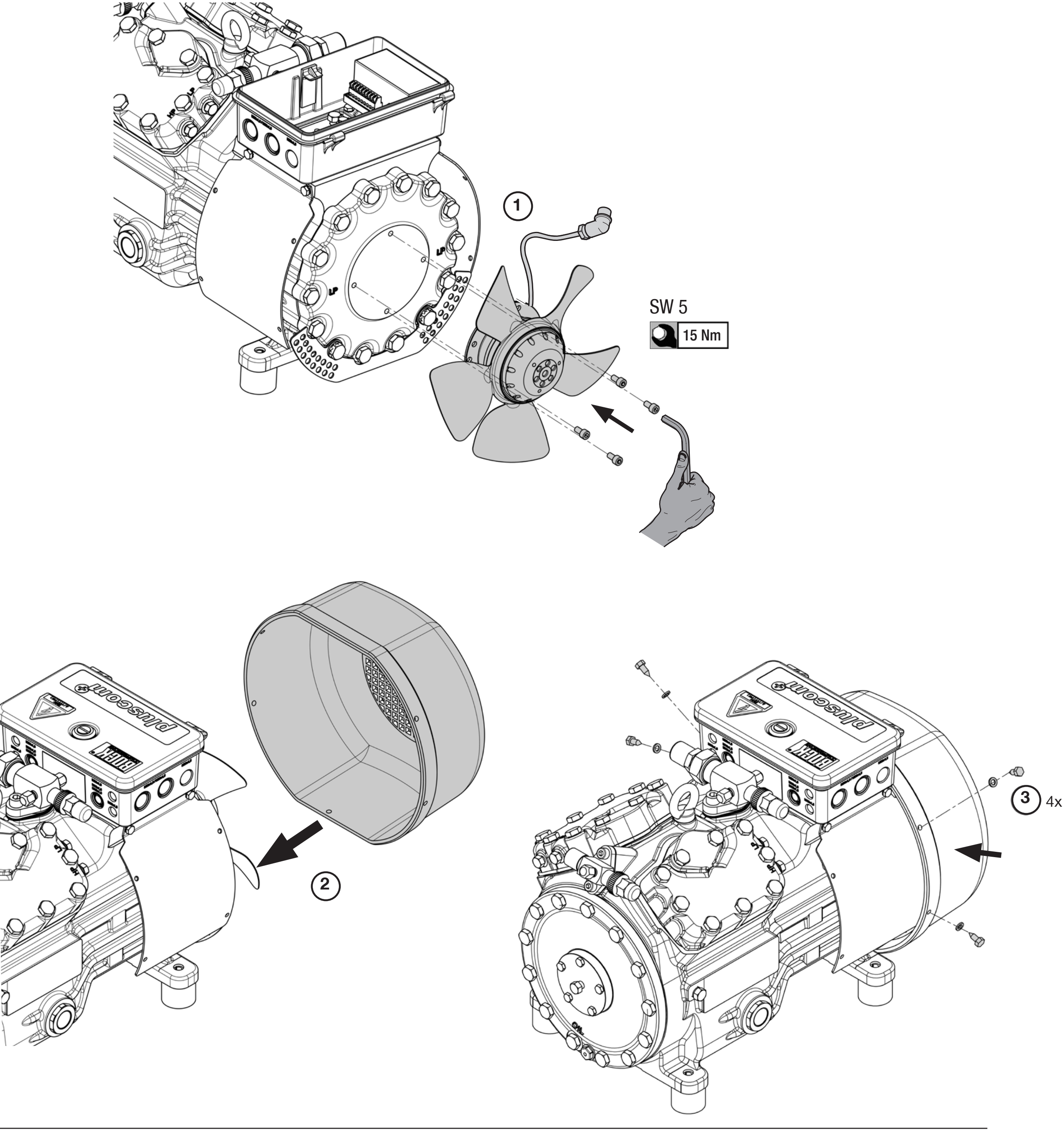


4.4 Finalización del montaje y conexión eléctrica

- Monte el ventilador (sólo en la serie HA).
- Instale la conexión eléctrica del ventilador en la caja de bornes (sólo en la serie HA).
- Monte la cubierta conductora de aire (sólo en la serie HA).
- Monte la tapa en la caja de bornes.

▶ **¡PELIGRO!** Efectúe el resto de operaciones como "Añadir aceite", etc., de la forma debida siguiendo las instrucciones de servicio.

Véanse las instrucciones de servicio, especialmente el capítulo "Puesta en servicio".



Estimado cliente,

los compresores Bock son productos de calidad de alto valor, fiables y de agradable servicio. En caso de consultas sobre el montaje, el funcionamiento y los accesorios, diríjase a nuestro departamento de técnica de aplicación, al mayorista de refrigeración o bien a nuestra representación. Puede contactar con el equipo de asistencia técnica de Bock

por teléfono: **+49 7022 9454-0**
por correo electrónico: **bock@gea.com**
o bien en Internet: **www.bock.de**

Para países de habla alemana, además está disponible el Hotline gratuito de Bock
00 800 / 800 000 88 de lunes a sábado de 8 a 21 h.

Estaremos agradecidos de cualquier sugerencia para el desarrollo ulterior de nuestro programa de compresores, equipamiento y piezas de repuesto.

Su

GEA Bock GmbH

Benzstraße 7

D-72636 Frickenhausen

Utilice también la información ofrecida en Internet en **www.bock.de.**
Por ejemplo, en el enlace "Documentación" hallará:

- información técnica
- información de productos
- prospectos de productos
- y mucho más

5 Kits

En la siguiente tabla se indican todos los kits de estator disponibles. Los kits incluyen el estator correspondiente con el tornillo prisionero y las juntas necesarias.

Modelo de compresor			N° de kit de estator	
			230 V Δ / 400 V Y, -3-, 50 Hz 280 V Δ / 460 V Y, -3-, 60 Hz	230 V Δ / 400 V Y, -3-, 60 Hz
Estándar	HA(X)12P/	60-4, 75-4	80663	80664
		90-4, 110-4	80665	80666
	HG(X)12P/	60-4 S, 75-4	80663	80664
		75-4 S, 90-4, 110-4	80665	80666
		90-4 S, 110-4 S	80667	80668
	HA(X)22P/	125-4	80669	80670
		160-4, 190-4	80671	80672
	HG(X)22P/	125-4, 160-4, 190-4, 125-4 S	80669	80670
		160-4 S, 190-4 S	80671	80672
	HA(X)34P/	215-4, 255-4	80671	80672
		315-4, 380-4	80673	80674
	HG(X)34P/	215-4, 255-4	80671	80672
		315-4, 380-4, 215-4 S, 255-4 S	80673	80674
		315-4 S, 380-4 S	80676	80677
CO_2	HGX12P/	40-4 CO_2, 50-4 CO_2, 60-4 CO_2, 75-4 CO_2	80667	80668
	HGX22P/	110-4 CO_2, 125-4 CO_2, 160-4 CO_2	80673	80674
		190-4 CO_2	80676	80677
	HGX34P/	215-4 CO_2, 255-4 CO_2	80676	80677
R410A	HGX12P/	60-4 R410A	80663	80664
		60-4 S R410A, 75-4 R410A	80665	80666
		75-4 S R410A	80667	80668
	HGX22P/	125-4 R410A	80671	80672
		125-4 S R410A, 160-4 S R410A, 190-4 R410A	80673	80674
		190-4 S R410A	80676	80677
	HGX34P/	215-4 R410A	80673	80674
		215-4 S R410A, 255-4 S R410A, 315-4 R410A	80676	80677

Tensiones especiales a petición



Excelencia Pasión Integridad Consciencia GEA-versidad

GEA Group es una empresa global de ingeniería mecánica con un volumen de ventas de miles de millones de euros, que realiza operaciones en más de 50 países. Fundada en 1881, la empresa es uno de los mayores proveedores de equipamiento innovador y tecnología de procesos. GEA Group forma parte del índice STOXX Europe 600



GEA Refrigeration Technologies

GEA Bock GmbH

Benzstraße 7, 72636 Frickenhausen, Alemania
Teléfono: +49 7022 9454-0, Fax: +49 7022 9454-137
bock@gea.com, www.bock.de

© GEA Group AG. All rights reserved. 09632-07.2011-DGbFERu ∘ Salvo modificaciones ∘ Copyright GEA Bock